

Ein *Ctenidium* (am Pronotum), *Ceratopsyllus monoctenus* Kolenati ¹⁾.

Zwei Ctenidien (am Pronotum und letzten Leibesringe), *C. dictenus* ²⁾ Kolenati.

Vier Ctenidien (am Pronotum, letzten, ersten und zweiten Leibesringe), *C. tetractenus* ³⁾ Kolenati.

Sechs Ctenidien (am Pronotum und den ersten fünf Leibesringen), *C. hexactenus* ⁴⁾ Kolenati.

Acht Ctenidien (am Pronotum und den ersten sieben Leibesringen), *C. octactenus* ⁵⁾ Kolenati.

Epizoa der Nycteribien.

Von Prof. Dr. Kolenati.

Dass viele kleine Schlupfwespen in die Maden, ja sogar schon in die Eier anderer Arten ihre Brut absetzen, ist bekannt und liefert uns in einer anderen Beziehung der *Thorymus bedeguaris* ein Beispiel, welcher seine Eier in die Maden der Rosengallwespe *Rhodites rosae* legt. Dr. Kirchner hat derartige Beobachtungen in der naturhistorischen Zeitschrift „Lotos“, 1855 und 1856 veröffentlicht. Weisse hat auch den *Uroleptus hospes* in den Eiern der Diptern gefunden; so war schon dem Hope und Jenyns ein *Gordius* aus der Bauchhöhle des *Chironomus plumosus* bekannt, so hat Siebold in der Stettiner „Entom. Zeitung“, 1848, S. 299 eine *Mermis chironomi*, *Mermis Simuliae reptantis* und *Mermis acuminata*, welche letztere in der *Cordylura pubera* Meigen lebt, beobachtet und beschrieben; so fand Frantzius im Darmcanal der Made von *Sciara nitidicollis* Meig. die *Gregarina caudata*, und in der Bauchhöhle der Made von *Ctenophora pectinicornis* Meig. die *Gregarina Tipulae*. Im Jahre 1856 erhielt ich sehr viele Fledermäuse von einem meiner Eleven aus dem Banate und musste bei der Sonderung der vielen grossen Nycteribien

¹⁾ Kümmt vorwaltend vor auf *Rhinolophus ferrum equinum*.

²⁾ „ „ „ „ *Meteorus discolor*.

³⁾ „ „ „ „ *Plectotus auritus* und *Synotus barbasettus*.

⁴⁾ „ „ „ „ *Myotis murinus*.

⁵⁾ „ „ „ „ *Nannugo pipistellus* und *Panugo noctula*.

oft das Microscop mit bloss 25facher Linearvergrößerung zu Hilfe nehmen. Plötzlich fiel mir eine *Megistopoda Westwoodii* auf, welche an einer der Leisten der rechten Seite der obern Fläche des Brustschildes einige durchsichtige Fädchen festgeklebt hatte. In der Meinung, es sei eine Verletzung von der Pincette und in Folge derselben ein Austreten des Nährsaftes, welcher eintrocknete, legte ich selbe zur Seite. Da mir diese Erscheinung noch einige Male an derselben Stelle vorkam, so untersuchte ich diese Nycteribien unter 160facher Vergrößerung und fand zu 6—9 Stück kaum $\frac{1}{4}$ Linie lange, an einer und derselben Stelle festhaftende Würmchen. Ich löste mit Vorsicht an einer dieser Nycteribien alle Exemplare, gab sie in Weingeist und zeigte sie schon bei der 32. Versammlung der Naturforscher mit dem Zettel: *Mermis Nycteribiae*. Im Jahre 1857 untersuchte ich alle Nycteribien, ehe sie als Typen an verschiedene Cabinetes versendet wurden, an 300 Stück, und fand auch an der *Acrocholidia Montaguei (vexata)*, genau an derselben Stelle des Thorax, derartige Würmchen festhaftend. Nun wurden auch diese und die vorigen unter 300facher Linearvergrößerung untersucht und sogar von jeder Art einige in Canadabalsam eingebettet. Die frischen Sendungen von mährischen Fledermäusen lieferten mir noch einige und sogar an einer solchen behafteten Nycteribie eine *Notaspis clavipes* festgeklammert und mehrere im Balge der Fledermaus. Diese Art Hartphalangium wurde microscopisch untersucht und bei einem Exemplar zwischen den Kiefern ein Stück desselben unverzehrten Würmchens vorgefunden. Dieses Belegstück wurde sorgfältig aufbewahrt. Wir sind hier hinter ein doppeltes Geheimniss gekommen und geben nun die Resultate der wissenschaftlichen Untersuchung:

Genus: Arthrorhynchus Klti. Gliederkratzwürmchen.

Es gehört zu den Acanthocephalen, da es jedoch einen deutlichen Darmcanal hat, zu einer neuen Abtheilung derselben, den Enterocoleten, lebt an Nycteribien, haftet gesellschaftlich immer an der Oberseite des Brustschildes derselben und schlägt den Rüssel in die Nähe des zurückgeschlagenen Kopfes der Nycteribie, wenn sie sich angesogen, wodurch ihm die überfließende Lymphe zukömmt. Sein Feind ist die *Notaspis clavipes* (Hermann) oder *Acarus coleopratus* (Linné).

Der Körper dieses Kratzwürmchens besteht aus deutlichen Abschnürungen, als: einem gegliederten (4gliedrigen) bewehrten Rüssel, dessen Spitzen nicht hornartig und nicht nach rückwärts gerichtet sind, einem langen Halse, zwischen diesem und dem Rüssel einer Haftscheibe,

einem etwas ausgebauchten Leibe und einem abermals verengten Schwanztheile. Die Geschlechter sind getrennt, die Männchen haben am Schwanzende zwei Fulcra, die Weibchen ein gespaltenes Schwanzende, in dessen Mitte eine Warze vorsteht. Ein deutlich gesonderter Darmcanal mit endständigem After. Die Haftscheibe fast viereckig hufeisenförmig, der Rüssel hängt unter einem schiefen Winkel vom Leibe.

1. Spec.: *A. Westrumbii* Klti. Das dickhalsige Gliederkratzwürmchen.

Lichtgelb, der Rüssel mit fünf Spitzen, von denen drei nach vorne, zwei seitwärts gerichtet, alle einspitzig sind, die seitlichen kürzer und mehr conisch, der Hals mehr als doppelt so lang wie der Rüssel, dick und ausgebaucht, der Bauchtheil vom Schwanztheile sehr stark abgeschnürt, mit drei Quermuskelringen, die Hautoberfläche rauh. Länge des Körpers ohne Rüssel: 0,00055, grösste Breite: 0,00007 Par. Met.

Vorkommen: An *Megistopoda Westwoodii* Klti. im Banat, Serbien, Dalmatien im Balge des *Rhinolophus Euryale* Blasius (Kolenati!).

2. Spec.: *A. Diesingii* Klti. Das dünnhalsige Gliederkratzwürmchen.

Röthlich- oder bräunlichgelb, der Rüssel mit sechs Spitzen, welche an ihrer Spitze wieder gespalten sind; alle sind gleich und nach vorne gerichtet; der Hals mehr als drei Mal so lang wie der Rüssel, vorne dünn, hinten etwas und allmählig verdickt und ausgebaucht; keine Quermuskelringe am vom Halse und Schwanztheile weniger stark abgeschnürten Bauchtheile, die Hautoberfläche glatt. Länge des Körpers ohne Rüssel: 0,0006; grösste Breite: 0,00015 Par. Met.

Vorkommen: An der *Acrocholidia Montaguei (vexata)* in Mähren im Balge des *Myotis murinus* (Kolenati!).

Anmerkung. Es frägt sich, bohren sich diese Gliederkratzwürmchen auch in die Nycteribie ein oder entwickeln sie sich im Darmcanale der Fledermaus, wenn eine so behaftete Nycteribie von ihr ausgekämmt und verzehrt wird? — Ersteres scheint mir unwahrscheinlich, letzteres bleibt noch weiteren Untersuchungen anheimgestellt. — In dem Werke: „*Mémoire aptérologique par Jean-Frédéric Hermann publié par Frédéric-Louis Hammer avec neuf planches illustrées. Strassbourg 1804.*“, pag. 87 u. 88 sind 12 Notaspis-Arten beschrieben und abge-

bildet und nur gesagt, dass sie zwischen Moosen leben. Von der *Notaspis clavipes*, Pl. IV., Fig. 7 haben wir die Ueberzeugung, dass sie die *Artrorhynches* aufzehrt, und können auch vermuthen, dass sie die im Balge und an den Flughäuten schmarotzenden weichen Caris-, Dermanissus- und Otonissus-Arten nicht verschmähen dürfte.

Ueber

die ersten Stände einiger Lepidoptern.

Von J. v. Hornig in Wien.

Gnophos ophthalmicata Led. — Die Raupe ist erwachsen fünf Viertel bis anderhalb Zoll lang, ein wenig schlanker als diess bei Gnophiden-Raupen gewöhnlich; der Leib ist seitlich etwas flachgedrückt, und der Seitenwulst in horizontaler Richtung stark vortretend.

Der Kopf ist klein, kurz, am Scheitel schwach herzförmig eingeschnitten, von hellbrauner Farbe, mit dunklern Punkten und einigen kurzen hellen Haaren besetzt.

Der Leib ist auf der Oberseite heller oder dunkler grau, ins Choëlatfarbne ziehend, mit unzähligen helleren Rieseln bedeckt, wodurch er ein rauhes chagrinartiges Aussehen erhält. Die drei ersten, dann eines oder zwei der letzten Gelenke haben einen rothbraunen Anflug. Das Nackenschild lässt sich vom Körper nur schwer unterscheiden, da Farbe und Zeichnung der drei ersten Leibringe sich auf demselben fortsetzen. Dieses Schild führt gegen seinen, den Kopf und die Halshaut stark überragenden Vorderrand zu, beiderseits der Rückenmitte und quer nebeneinander drei, am rückwärtigen Rande aber zwei, in der Farbe nicht abweichende grössere Wärzchen. Ueber die Rückenmitte zieht eine dunkle, breit helleingefasste Längslinie, die aber nur auf den ersten drei Ringen deutlich ist, später mehr oder weniger verlischt und bloss auf der Mitte jedes Gelenks und auf den Gelenkseinschnitten in Wischen sichtbar wird. Beiderseits der Rückenlinie stehen auf jedem Gelenke zwei Wärzchen, und zwar auf dem zweiten und dritten Ringe zwei braune neben einander, auf den übrigen Gelenken aber vorn ein ins Braune ziehendes und hinter demselben, doch etwas mehr nach aussen gerückt, ein kleineres graues. Auf dem Segmente vor der Afterklappe geht das vordere Wärzchenpaar in zwei ansehnliche, aufwärts gerichtete dunkelgraue, innen aber und rück-